Bidrag till kännedom om Gotlands och Ölands coleopterfauna och dess invandring. II

Av Einar Wirén

Den första uppsatsen i detta ämne — Ent. Tidskr. Årg. 83, Häfte 3—4, 1962 — behandlar en viss sammanfattning dels av de resultat av inventeringar av öarnas skalbaggsfauna, vilka åstadkommits av alla de många coleopterologer, som bedrivit insamlingar inom dessa ovanligt attraktiva områden, och dels av egna erfarenheter från inventeringar under år 1961.

Till inventeringsarbetet på Gotland begav jag mig då med föresats att bilda mig en absolut egen uppfattning om skalbaggsfaunan där och dess troliga härstamning utan att på något vis vara påverkad av andra eller av den geologiska rekonstruktionen av fördelningen av land och hav under senkvartär tid inom berörda, nuvarande Östersjöområde.

Av i uppsats I framlagda skäl blev jag övertygad om, att man kunde tala om en bindande, på skalbaggsfaunan grundad indiciebevisning för att Gotlands coleopterfauna — med undantag för vissa arter — invandrat via en landbrygga. Faunan kunde inte avslöja huruvida det rört sig om en eller flera landbryggor och ej heller om dessas sträckning och varaktighet.

Den mycket stora skillnaden i skalbaggsfaunan inom å ena sidan Gotlands, å andra sidan Ölands och fastlandets lundar och lövängar visade tydligt att vare sig ofrivillig eller frivillig vind- eller vatten-transport av skalbaggar till Gotland från kringliggande områden haft någon iakttagbar betydelse. En sådan mer eller mindre slumpartad transport skulle ju för övrigt absolut icke kunna tänkas medföra en uteslutning av en högst betydande och karakteristisk del av faunan.

Gotlands för icke så länge sedan talrika lövängar med deras rika vegetation men fattiga skalbaggsfauna utgör ett exempel på de däri ingående växternas långt större spridningsförmåga än de coleopterers, som på fastlandet och Öland äro typiska för lövängarna. Som en antaglig, på landbryggan befintlig utbredningsspärr — passerbar för växterna men ej för flertalet lövängscoleopterer — förmodades dels vidsträckta barrskogar, det vill säga tallskogar med däri ingående icke ädla lövträd, dels träskmarker.

En blott på faunistiska fakta grundad föreställning om öars forna landförbindelser mötes ju mycket ofta med stark skepsis. En viss, ja till och med en ganska betydande grad av tveksamhet är nog nyttig, men den får inte gå till övedrift även om en geologisk bekräftelse på landförbindelserna tills vidare icke vore möjlig att erhålla. De faunistiska förhållandenas beviskraft är ju därför såsom sådan på intet vis svagare.

Entomol. Ts. Årg. 84. H. 1-2, 1963

Skulle Ölands och Gotlands forna landförbindelser icke vunnit geologisk bekräftelse, så skulle den faunistiska indiciebevisningen för deras existens helt säkert blivit underkänd av många, som därmed oriktigt förnekat värdet av ett sådant rekonstruktionsförfarande. Lyckligtvis äro ju Ölands och Gotlands forna landbryggor geologiskt fastställda efter ett synnerligen skickligt, framgångsrikt och mycket krävande arbete särskilt av docent Erik Nilsson.

Enligt Nilsson blev Öland landfast i och med Baltiska issjöns tappning år 8213 f.Kr., men Gotland förblev då ännu något århundrade isolerat genom ett från början cirka 2 mil brett sund med några få meters djup mellan ön och en från söder framskjutande landtunga. Båda öarna förblevo landfasta även under Rhabdonemahavets tid och ända tills den stigande Ancylussjön översvämmade landbryggorna omkring 7500 f.Kr. Med Nilssons benägna tillstånd kopieras här hans karta över Rhabdonemahavet — fig. 1 — och citeras följande ur hans arbete »Om södra Sveriges senkvartära historia»: »Detta skede torde vara det enda i senglacial tid under vilket en sådan landbrygga existerade till Gotland och sålunda erbjöd den enda möjligheten för en del smärre landdjur, såsom igelkottar och andra att av sig själva ta sig ut till Gotland».

På kartan över Rhabdonemahavet bör en liten detalj ändras, varom Nilsson tillskrivit mig: »I min figur nr 24 skulle faktiskt ett litet parti av krönet på Gotska Sandön angivits som ö i Rhabdonemahavet».

Gotska Sandön synes under den tid då Öland och Gotland ägde fastlandsförbindelse ha varit mindre till arealen och ännu mer isolerad än i nutiden. Med kännedom om coleopterfaunan m.m. på Sandön förefaller det mig mycket svårt att tänka sig en sådan isolering under hela den senkvartära tiden. Vilka äro de verkliga djupförhållandena mellan Sandön och Fårön? Är det berättigat att draga sjökortets uppgifter i tvivelsmål? Omkring årsskiftet påstod en dansk sjökapten — enligt dagspressen — att han lodat 16 meters djup och ekolodat 20 m., där sjökortet angav över 140 m. Av vilken beskaffenhet äro de grunda partier som finnas mellan Sandön och Fårön?

På en förfrågan huruvida man rimligtvis kunde tänka, att en girland av öar någon gång existerat mellan Sandön och Fårön gav Nilsson följande, i sanning mycket intressanta svar: »De grund, som ligger mellan Fårön och Sandön, utgöres tydligen av partier av rullstensåsar, men hur höga de varit från början kan man naturligtvis inte veta. De kan ju ha nederoderats avsevärt. Möjligen skulle de dessförinnan ha stuckit upp som öar här och var. Det måste nog i så fall ha varit i ganska sen tid, eljest skulle den förmodade erosionen varit orimligt stor.»

Sandöfaunan är ju inte övernaturlig, utan en del däri ingående element måste ha frivilligt invandrat till ön. Öar ha *kunnat* förmedla en viss förbindelse mellan Sandön och Fårön och härigenom öppnas ett nytt perspektiv till förståelse av Sandöns fauna. Öförbindelsen kan — i varje fall för närvarande — vare sig geologiskt bevisas eller motbevisas, men troligen av faunistiska skäl indiciebevisas. För min del synes mig denna möjliga invandringsväg mest sannolik.

Med stöd av anslag från Statens Naturvetenskapliga Forskningsråd företogos inventeringar av Gotlands skalbaggsfauna även under år 1962. Våren och sommaren voro tyvärr ännu ogynnsammare för insektsamlande än 1961.

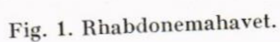


Fig. 1. Rhabdonemahavet.

Blåst och kyla förhindrade så gott som hela tiden nästan varje möjlighet till framgångsrik kvällshåvning ej endast på öppen mark utan även inne i ganska tät skog. På norra Gotland förekom livlig kvällsflygning en enda gång, den 27 juni, då ett rikhaltigt material insamlades, eljes gåvo kvällshåvningarna ringa utbyte. Åtskilliga arter och bland dem flera barrskogs-

arter, som bruka vara kvällsflygare, visade emellertid rätt stor livaktighet också under dagens varmaste timmar, då de lätt kunde bankas ned i »Klopfschirm».

Massökning av någon i regel mer eller mindre sällsynt art kunde man knappast ha väntat denna kalla sommar, helst som den föregående sommaren visat liknande väderlek, men *Rhagonycha femoralis* Brullé gav likväl ett utmärkt exempel därpå. Den var nämligen ytterst allmän på hela norra Gotland samt på Fårön och fanns där så gott som överallt. I juni 1905 hittades *R. femoralis* — då determinerad till *fugax* Mannh. — för första gången på Gotland. Jag tog den där mellan några stationer från Visby och söderut genom att med slaghåv bestryka vegetationen från en tom godsvagn, vilken jag fått medfölja på egen risk. Den håvningen gav en mängd insekter men endast ett ex. av *R. femoralis,* som utan tvivel varit mycket sällsynt vid den tiden.

Vattenskalbaggarna visade i motsats till landinsekterna en god frekvens och de gynnades kanske av en våt och kylig säsong. De bästa fyndlokalerna utgjordes av hagmarkernas naturliga eller, vilket flerstädes är vanligare, genom grävning och sprängning åstadkomna vattningsgropar, vilka åtminstone på södra Gotland kallades bruyen (stavning enligt uppgift i Sundre) — se fig. 2. Rikast på vattenskalbaggar bland alla de talrika bruyen som genomsöktes var ett ganska stort sådant nära sjön Tuvviken i Fide. Det låg helt öppet i en kustslätt av alvarmark mellan sjön och havet. Betesmarkens ägare försäkrade att bruyet brukade torka ut fullständigt i slutet av maj eller senast i början av juni. På bottnen syntes också torrtidsminnen i form av gammal spillning från tamdjur samt från kaniner och harar. Blott ett par hundra meter därifrån fanns ett bruye med likartad vegetation och lika öppet läge, men med tvärdjupa sidor. Dess skalbaggsfauna var påfallande art- och individfattig.

Förekomsten av vattenskalbaggar var skenbart nyckfull och oberäknelig och underkastad mycket stora och ibland snabba förändringar, ej enbart framtvingade genom uttorkning utav väten och grunda bruyen utan även av andra orsaker. På sandstensbankarna nära Hoburgen kunde t.ex. helt obetydliga vattensamlingar under en kort tid vara rika på coleopterer för att snart övergivas av dem trots bestående vattenmängd. En förändring av omvärldsfaktorerna kunde visserligen inte upptäckas där, men torde ha ägt rum.

Soliga dagar efter regn observerades tämligen talrika, kringflygande vattenbaggar, och man fick emellanåt se sådana tillfälligt slå sig ned på fuktiga, i solskenet glittrande örter, eventuellt lockade därtill av ljusbrytningarna i fukten. En förmiddag håvade jag på den regnvåta, lågvuxna örtvegetationen uppe på Hoburgen och fick där några Agabus- och många Hydroporus- och Helophorus-exemplar. Ovan berörda förflyttningar liksom också de faktorer som inverka avgörande för vattenskalbaggarnas förekomst erbjuda verkligen mycket av intresse, som ännu återstår att utforska.

Växternas inflytande på insektlivet i vatten av skiftande beskaffenhet är ju av stor betydelse, och en liten iakttagelse kan möjligen vara värd att relateras här. På Fårön fanns ett väte med en vattenyta av uppskattningsvis omkring 1200 m² och ett djup av ett par dm. Vegetationen var likartad med undantag för en sträcka av knappt tio meter, där det växte en Carexart. Vätet var överallt mycket skalbaggsfattigt utom i Carexområdet, där skalbaggsfaunan var rik och representerad av både stora och små arter.



Fig. 2. Bruye på Fårön. — Foto E. Wirén.

Av släktet Xyletinus insamlades på norra Gotland 29 ex. tillhörande tre, möjligen fyra arter. Deras förekomst var anmärkningsvärd i det att ej mindre än 27 av dem erhöllos på blommande Lathyrus niger i lövängen vid Bunge museum, medan de 2 återstående håvades på en strandäng nära Gotlands nordligaste udde. Trots upprepade försök blev intet Xyletinus-exemplar taget genom nedbankning från vedväxter.

Det är uppenbart att ej så få skalbaggsarter på Gotland uppvisa särdrag t.ex. i fråga om storlek, färg, behåring eller fjällbeklädnad, varigenom de avvika från samma arter på fastlandet. Avvikelser av ifrågavarande slag präglade i varje fall ett växlande antal exemplar i mången population och voro naturligtvis lättast att observera på relativt stora arter. Som exempel härpå anföres en från Etelhem härstammande, i Hageby träsk insamlad hona av *Graphoderes zonatus* Hoppe — se fig. 3. Den är mindre och ljusare än de »normala», och halssköldens teckning av svarta och gula tvärband skiljer sig, som synes, avsevärt från den som angives för samma art från fastlandet. Ett annat exempel på en liknande företeelse erbjuder *Pissodes pini* L. i vars populationer på Fårön och norra Gotland funnos en del mycket stora, omkring 12 mm långa, rikt småfläckiga exemplar med upphöjningen av de alternerande mellanrummen på täckvingarna starkt accentuerad — fig. 4. De äro så olika på fastlandet förekommande exemplar, att de kunde förmodas tillhöra en annan, *pini* mycket närstående art. Andreas Strand har haft vänligheten att granska dem och därvid kommit till den uppfattningen, att detta likväl ej är fallet, utan att de äro »onormalt stora» ex. av *pini*. Ha dessa och andra av liknande särlingskategori en gång förekommit på fast-



Fig. 3.
Graphoderes zonatus.
Foto M. Eljas.



Fig. 4.
Pissodes pini-hona
12,2 mm. lång.

landet och dött ut där, så torde deras existens på Gotland utgöra ett ålderdomligt inslag i öns fauna — eller ha de under jämförelsevis sen tid hunnit utbildas till endemiska former under Gotlands mer än niotusenåriga isolering?

Det under Gotlandsbesöken 1962 insamlade materialet — däribland ovan nämnda Xyletinusarter — är ej helt färdigdeterminerat, men som det är mycket ovisst hur länge det kan dröja innan allt bestämningsarbete blivit utfört, meddelas härmed det nu föreliggande, nya inventeringsresultatet.

För Gotland nya, ej från Öland redovisade arter äro:

Hydrobius rottenbergi Gerh. Bunge, Etelhem, Fide, Öja — ej sällsynt under maj månad. Alla ex. levde tillsammans med fuscipes i bruyen och andra grunda, ej sällan obetydliga vattensamlingar med allt annat än klart vatten.

Cyrtusa pauxilla Schm. Lärbro, Takstens gård 8/6 — 2 ex. under kvällshåvning i ett litet änge. Arten är tidigare endast tagen i Sk. av Linnman.

Elater borealis Palm Bunge 14/6 — 1 ex. bankat från grenar och toppar av tall — huvudsakligen — och gran, som lågo kvar efter senaste drivning i skogen emellan Bunge kyrka och Bästeträsk — i forts. för korthets skull kallat Bungeskogen.

Ernobius densicornis Muls. Bunge 27/6 — 1 ex. vid kvällshåvning i änget vid Bunge museum.

Anobium costatum Arrag. Bunge 3/6 — 1 ex. taget på samma sätt som Elater borealis i Bungeskogen. Fyndet där var överraskande emedan Anobium costatum framförallt lever på bok. Emellertid är den intet exklusivt bokdjur, och i fyndområdet växte förutom barrträden också dessas vanliga följeslagare av lövträd och buskar men ej bok och ek.

För Gotland nya, men förut från Öland kända arter:

Agabus neglectus Er. Öja 15/5 — 5 ex. i några små och grunda vattenfyllda gropar i en sank äng på västra kusten i närheten av Björklunda.

Agabus sturmi Gyll. I mitten och senare delen av augusti lokalt allmän på östra och norra Gotland och på Fårön. Ett flertal ex., de flesta nykläckta och mjuka, togos av min son Erik och mig vid Ire 16/8, Gothem 19/8, Kräklingbo ävenledes 19/8 samt av mig på Fårön 23/8.

Xantholinus glabratus Gr. Sundre, Hallbjäns 11/6 1961 — 1 ex på Polyporus squamosus.

Nemosoma elongatum L. Bunge 15/6—21/6. Denna tid ej sällsynt i Bungeskogen, där den lätt erhölls genom bankning av ipidangripet tall- och granavfall.

Lissodema cursor Gyll. Bunge 20/8 — 2 ex. kvällshåvade vid Bunge museum.

Meloë violaceus Mrsh. Öja 24/5 — 1 hona på kanten av landsvägen utanför Björklunda pensionat. Flera ex. hittades ej, ehuru arten eftersöktes längs den närliggande järnvägsbanken samt på sandmarkerna vid Vamlingbo och Mickels.

Magdalis phlegmatica Hbst Bunge -- Den förekom sparsamt i Bungeskogen, varest några ex. tillvaratogos 15/6 och 16/6.

Förutom de år 1962 fåtaliga nyfynden från Gotland kunna även uppgifter rörande följande arter anses vara av ett visst intresse.

Dromius marginellus F. Bunge 23/6 — 2 ex. bankades ned från täta grangrenar i Bungeskogen.

Coelambus marklini Gyll. Fide 26/5 och 29/5 — talrik i bruye nära Tuvviken.

Copelatus ruficollis Schall. — Enstaka ex. togos samtidigt med ovan redovisade fynd av Agabus sturmi vid Ire, Gothem, Kräklingbo och på Fårön.

Ilybius similis Th. Öja — 1 ex. 19/5 och 1 ex. 23/5 i bruyen på alvar.

Rantus bistriatus Bergstr. Öja -— 1 ex. 18/5 och 1 ex 19/5 i bruyen på alvar sydöst om Öja kyrka.

R. punctatus Fourcr. — ej sällsynt i bruyen på alvar i Öja och Fide samt på samma lokaler som angivits för Copelatus ruficollis.

Hydaticus laevipennis Th. Sundre 17/5 —- 1 ex. i ett dike vid nordvästra delen av Muskemyr.

Colon latum Kr. Öja 24/5 — 1 ex. sållat ur bladförna i änget nära kyrkan.

Onthophilus striatus Forst. Fide 23/5 — 1 ex. sållat ur visset gräs i närheten av Tuvviken.

Drilus concolor Ahr. Bunge — sista dagarna av juni, särskilt den 26 octh 27 voro hanar ej sällsynta inom ett begränsat parti av Bunge löväng.

Coccidula scutellata Hbst — var ej allmän, men den förekom överallt där det fanns vass både på Fårön och norra Gotland.

Obrium brunneum F. Bunge — Under tiden 22/6—30/6 var den ej sällsynt i Bungeskogen, där den lättast kunde tagas genom nedbankning från täta grangrenar. Endast 2 ex. erhöllos från tall.

Apion stolidum Germ. Bunge — 1 ex. 14/8.

Foucartia squamulata Hbst Bunge — 4 ex. 18/8 och 1 ex 21/8 håvade på Medicago falcata.

Tychius schneideri Hbst Bunge — under juni allmän på Anthyllis vulneraria.

Phytonomus plantaginis DeG. Bunge — 2 ex. 17/6 på Lotus corniculatus vid Fårösund.

P. trilineatus Mrsh. Bunge — Allmän på Anthyllis.

Limobius borealis Payk. Bunge — ej sällsynt på Geranium.

Hylastes attenuatus Er. Bunge och Fårön — lokalt allmän under juni — livlig svärmning i Bunge änge kvällen den 27.

Till sist framför jag härmed mitt bästa tack till docent Erik Nilsson för all beredvillig och oegennyttig hjälp med geologiska spörsmål som beröras i denna uppsats.

Åtvidaberg i januari 1963.